

MEMBRANE UF

Procédé de traitement des eaux par ultrafiltration



Le procédé de traitement des eaux par membranes d'ultrafiltration apporte une qualité de traitement et une sécurité sanitaire inégalables.

Dernière étape de traitement, l'ultrafiltration s'intègre dans une filière globale de traitement adaptée aux caractéristiques de la ressource en eau.

L'ultrafiltration élimine les particules, les colloïdes et les macromolécules avec une turbidité résiduelle réduite à moins de 0.2 NTU sans altérer l'équilibre de l'eau en sels minéraux.

Les membranes utilisées par Stereau sont du type fibres creuses en Polyethersulfone fonctionnant en basse pression. Ce matériau de référence, insensible à l'attaque des bactéries et facilement lavable, autorise la filtration frontale même sur des eaux chargées au bénéfice de la consommation énergétique et de la maintenance.

En filtration frontale, les modules membranaires peuvent être disposés horizontalement et regroupés dans des tubes pour accroître la compacité et l'accessibilité.

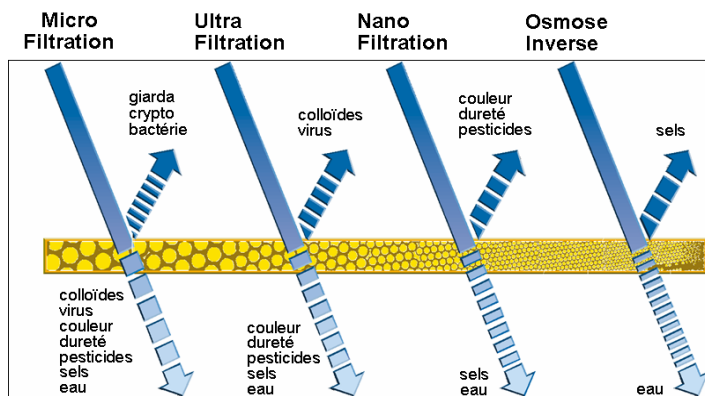


MEMBRANE UF

QUALITÉ DE TRAITEMENT & SÉCURITÉ SANITAIRE INÉGALABLE

L'ultrafiltration utilise des membranes microporeuses dont les diamètres de pores sont compris entre 1 et 100 nm. De telles membranes laissent passer les petites molécules (eau, sels) et arrêtent les molécules de masse molaire élevée (polymères, protéines, colloïdes).

Pour cette raison, cette technique est utilisée pour l'élimination de macro-solutés et des particules sans altérer l'équilibre de l'eau en sels minéraux.



- Des membranes agréées par la Direction Générale de la Santé
- Une élimination des virus contrôlée à 99,99 %
- Une filtration de l'intérieur vers l'extérieur de la fibre (in-out) : un lavage plus efficace



Vertical (Parthenay)

2 positionnements possibles :
Horizontal (Rochereau)



Grâce à des techniques de nettoyage performant, les membranes en Polyethersulfone peuvent filtrer en mode frontal des eaux chargées et ainsi réduire la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation.

- Produit insensible à l'attaque des bactéries
- Procédures d'arrêt simplifiées
- Une grande résistance aux produits chimiques autorisant des lavages simples et efficaces.
- Des lavages sans détergent spécifique donc sans rejet industriel

Un matériau de référence :
le **POLYESTERSULFONE**



DOMAINES D'APPLICATION

- Production d'eau potable ou affinage à partir d'eau de surface ou d'eau souterraine
- Production d'eau industrielle de grande qualité à partir d'eaux usées traitées par voie biologique pour réutilisation
- Prétraitement d'eau de mer pour dessalement par osmose inverse

CARACTERISTIQUES

Performances du procédé

- Turbidité : < 0,1 NTU
- Elimination bactérie : > 6 log
- Elimination Virus : > 4 log
- SDI : < 3

REFERENCES

Suoux, Rocamadour, Syndicat de la Vache, East Meon (UK), Hawkley (UK), Hennebont, Rochereau, Roques s/Garonne, Basse vallée du Lot, Confolens, St-Sauveur Lendelin, Chenac, Lespielle, Arguenon, Pinel, Parthenay, Flamanville (eau de mer), Courtenay, Bois Joli, Prémery,...

En savoir plus...

STEREAU, Process & Technologies

Les Cyclades - 1, rue Antoine Lavoisier
78064 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex
Tél. 01 30 60 84 00 - Tlc : 01 30 60 64 45
technique@stereau.fr - www.saur.com

602 011 918 RCS Versailles



DPT/EP - A0712